

A Duna hordalék kezelése- A Duna hordalékegyensúlyának helyreállítása



A hordalék természetes módon a vízrendszer része. A Duna medrében bekövetkezett jelentős mértékű változások a hordalékviszonyokat is erősen befolyásolták. Az egyensúly megborulása egyrészt növeli az árvízi kockázat kialakulásának mértékét, másrészt csökkenti a folyó hajózhatóságát, a vízenergia termelést illetve ezzel párhuzamosan a biodiverzitást a Duna teljes vízgyűjtőjére vetítve. Az Európai Unió által finanszírozott DanubeSediment projekten belül a Duna teljes hosszában 9 ország 14 projekt partnere fogott össze különböző felsőfokú intézményektől és szakágazatok intézményeitől, hogy mindezen kihívással szembenézzenek a projekt mintegy 2,5 éves időtartama alatt.

Ismeretek bővítése: első lépésben a projektpartnerek a Dunára és főbb mellékfolyóira egy átfogó hordalék adatgyűjtést hajtanak végre. Ezen összegyűjtött adatok képezik az alapját a Duna teljes hosszában történő hordalékmérleg felállításának, ami a Fekete erdőtől a Fekete-tengerig vizsgálja a Dunában a hordalék eloszlását. A fenntartható hordalék gazdálkodás megvalósításához elengedhetetlen a hordalékmozgásra gyakorolt legfontosabb tényezők átfogó ismerete, amit azok hatásainak kockázatelemzésével valósítanak meg.

Intézkedések: A projekt egyik legfontosabb eredménye a Dunára elkészülő Hordalék-gazdálkodási Útmutató (DSMG), ami a felborult hordalék egyensúly hatásainak mérséklésére tartalmaz javaslatokat. Ilyen hatások pl.: az ökológiai állapotban változásában vagy az árvízi kockázat növekedésében jelentkezhetnek. A projekt eredményeiből származó információkat beépítve az ICPDR által kibocsátott Duna Vízyűjtő gazdálkodási Tervbe és a Duna Árvízi Kockázat kezelési Tervbe a projekt közvetlenül hozzájárul a határokon átnyúló vízgazdálkodás fejlesztéséhez és az árvízi kockázat csökkentéséhez. Az említett két tervről további információk az 5. részben találhatóak.

Nemzetközi szakmai workshopok keretében kerül sor a hajózás, árvízi kockázatkezelés, vízgazdálkodás területein dolgozó szakemberek képzésére, az információk átadására. Az érintettek célcsoportok számára kidolgozásra kerül az a kézikönyv, ami konkrét példákon keresztül mutatja be, hogy hogyan ültessék át a jó módszereket.

Naprakész információk a DanubeSediment projektről, hírek, események, fotók az alábbi linken érhetőek el: <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danubesediment>

A projekt főbb lépései

A projekt első nyitó eseményét március elején tartották a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen, Budapesten (további információ a 4. részben található). A rendezvényen a DanubeSediment projekt partnerei megvitatták a projektmenedzsmenttel és kommunikációval kapcsolatos feladatokat, illetve a szakmai tartalmú munkacsomagokon belüli első lépéseket, főként a hordalék adatgyűjtéssel kapcsolatos teendőkre fókuszálva.

A DanubeSediment projekt hivatalos nyitó eseményére a „Nemzetek közötti együttműködés a fenntartható vízgyűjtő-gazdálkodás jegyében” című konferencián került sor 2017. április 11-én, szintén a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (BME), Budapesten.

A hordalék adatgyűjtésen belül elsőként a monitoring állomások által szolgáltatott adatok összegyűjtésének folyamatát és módszertanát vitatják meg a résztvevők. Ezzel párhuzamosan a projekt partnerek kijelölik a projekt tekintetében releváns mintaterületeket, illetve meghatározzák mindazon tényezőket, amelyek a hordalék mennyiségi változásait befolyásolják.

A monitoring állomások adataira támaszkodva egy átfogó hordalék adatgyűjtést hajtanak végre, amely adatok értékelésére a következő projekt megbeszélésen 2017. júniusban, Pozsonyban kerül sor.

Nemzetek közötti együttműködés a fenntartható vízgyűjtő-gazdálkodás jegyében – 2017. április 11.



A „Nemzetek közötti együttműködés a fenntartható vízgyűjtő-gazdálkodás jegyében” című konferencia 2017. április 11-én került megrendezésre a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (BME), Budapesten. A rendezvényen bemutatásra kerültek a Duna Transznacionális Program (DTP) keretében támogatott projektekben megtett közös erőfeszítések, amelyek célja a vízgazdálkodás és a kulturális identitás fejlesztése a Duna vízgyűjtő területén.

A délután folyamán került sor a DanubeSediment projektnyitó rendezvényére, amely lehetőséget teremtett a Duna Régió területéről érkező projekt partnerek és a kulcsfontosságú érintettek közötti információcserére. A tudásépítés és irányítás jegyében megtartott két blokkban a munkacsomagok vezetői bemutatták a projekt céljait, a feladatait és várható eredményeit. A társult stratégiai partnereknek és az érdekelteknek lehetőségük volt, hogy nyitott beszélgetés keretében vitassák meg a hordalék gazdálkodással szembeni elvárásokat a vízenergia termelés, a természetvédelem és a hajóút fenntartás területén. További részletekért kattintson [ide](#).

4. Projektindító értekezlet, 2017. március 8-9.



A DanubeSediment projektben résztvevő partnerek első ízben Budapesten, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (BME) találkoztak a március elején megrendezett projektindító értekezleten. A DTP-n belüli, projekttel kapcsolatos szervezési és technikai kérdéseken kívül, megvitatták a hordalék adatgyűjtés módszertanát és körülményeit, továbbá szó esett a közeljövőben kivitelezésre kerülő, expedíciószerű hordalék

mintavételezésekről is.

Az interaktív kommunikációs workshop alatt SWOT analízis segítette azon tényezők és kockázatok azonosítását, amelyekkel a projekt partnerek találkozhatnak a Danube Sediment projekt kommunikációs feladatainak végrehajtása során. További részleteket [itt](#) találhat.

5. A Duna vízgyűjtő-gazdálkodási terv és a Duna Árvíz kockázat- kezelési Terv - Miért olyan fontosak a DanubeSediment projekt eredményei a Duna nemzeteket átívelő védelme során?



Az ICPDR törekszik a vízminőség magas szintű javítására és védelmére, munkáját a fenntartható fejlődés és az árvíz kockázat-kezelés jegyében végzi a Duna vízgyűjtő területén. Az ICPDR egyfajta platformot biztosít, a Víz Keretirányelv (WFD, 2000/60/EC) és az Árvízi Irányelv (EFD, 2007/60/EC) valamennyi országhatáron átnyúló feladatainak végrehajtásához.

A Víz Keretirányelv megvalósítása érdekében az ICPDR 2009-ben kidolgozta a Duna vízgyűjtő-gazdálkodási tervet (Danube River Basin District Management Plan -DRBMP), melynek felülvizsgálatára 2015-ben került sor. 2009-től kezdődően a Duna vízgyűjtő-gazdálkodási tervben megállapításra került, hogy " a Duna vízgyűjtő területén lévő kiemelt vízfolyások hordalékegyensúlya igen jelentős mértékben megváltozott. Az elmúlt 150 év morfológiai változásainak a legfőbb okai a folyammérnöki munkálatok, a folyó szabályozás, a vízerőművek építése és fejlesztése, a kotrási munkák, valamint az árterek közel 90%-os csökkenése".

Ennek következtében a Duna vízgyűjtő-gazdálkodás terv javasolja:

- a Duna vízgyűjtőre vonatkozóan hordalékmérleg felállítását és ehhez elegendő adat biztosítását,
- a hordalék útjában akadályt képző vízi létesítmények felülvizsgálatát, hordalék-átjárhatóság szempontú fejlesztését, továbbá a hordalékszállítást negatívan érintő minden további beavatkozás elkerülését,
- további vizsgálatok elvégzését a Duna vízgyűjtőjének egészére kiterjedő hordalékszállítás jelentőségének felismerésére.

Továbbá a Duna Vízgyűjtő-gazdálkodási terv rámutat arra, hogy a folyó revitalizációjában, „kulcsfontosságúnak tekinti a további degradációk csökkentését és a morfordinamikai folyamatok javítását a jó ökológiai állapot elérése érdekében. ", illetve javasolja "a hordalékok kereskedelmi célból történő kitermelésének megakadályozását, és a karbantartási célú, kotrással eltávolított hordalékok visszahelyezését a folyóba. "

A 2015-ben felülvizsgált Duna Vízgyűjtő-gazdálkodási tervben bejelentésre került egy nemzetközi együttműködés előkészítése – ez vált később a DanubeSediment projektté és célozta meg " a hordalékszállítás megfelelő mennyiségű és megbízható adat rendelkezésre állásának" fejlesztését. A projektben egy „hordalékmérleget” kell felállítani és meg kell határozni, hogy milyen további vizsgálatok elvégzése szükséges a Duna vízgyűjtőjének egészére kiterjedő hordalékszállítás jelentőségének felismeréséhez”.

Az ICPDR 2007 óta az EU Árvízi irányelv végrehajtásának koordinációs platformja, ezért felel a Duna vízgyűjtő Árvíz Kockázat-kezelési Terv (Danube Flood Risk Management Plan-

DFRMP) elkészítéséért és felülvizsgálatáért. Az elsőként 2015- ben elkészített Duna vízgyűjtő Árvíz Kockázat-kezelési Terv nemzetközi szinten fogalmaz meg különböző célkitűzéseket a Duna teljes vízgyűjtőjének árvízi kockázatkezelésére vonatkozóan. Az egész vízgyűjtő területre kiterjedő szemléletmód kiegészíti a nemzeti árvízkezelési terveket.

A jelenlegi érvényben lévő Duna vízgyűjtő Árvíz Kockázat-kezelési Terv a hordalékképződés témaköréhez kapcsolódóan számos olyan szemponttal is foglalkozik, mint pl. az árvízveszélyeztetettség-térképek és az árvízkezelési térképek, a jelenlegi és a korábbi árterek helyreállítása, erózióbázisok Délnyugat-Szerbiában, vagy Csehországban és Szlovákiában a Morva mellékfolyóiból történő hordalék eltávolítása. A Duna vízgyűjtő Árvíz Kockázat-kezelési Terv továbbá felhívja a figyelmet a víz- és hordalékmérleg felállítására vonatkozó vízgyűjtő szintű koncepciók, tervek, projektek és stratégiák kidolgozására.

Az ICPDR egyik legfontosabb célja az árvízi kockázat-kezelés és a vízgyűjtő-gazdálkodás összekapcsolása. Mivel a hordalék gazdálkodás kérdésével mindkét terv behatóan foglalkozik, mélyebben körbejárva a hordalék dinamika kérdését, a DanubeSediment projekt eredményei mindkettő számára releváns információval szolgálhatnak.

Angol nyelvű anyagok:

- Információ a Nemzetközi Duna-védelmi Bizottságról: www.icpdr.org/main/
- Vízgyűjtő-gazdálkodásról (beleértve a DRBMP fejlesztett 2015-ös és 2009-es tervét): www.icpdr.org/main/activities-projects/river-basin-management
- Árvízi kockázatkezelési terv a Duna vízgyűjtő területén (DPBMP): www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/1stdfrmp-final.pdf

Közelgő események:

- 10. Nemzetközi SedNet konferencia „Sediments on the move”, 2017. Június 14-17, Olaszország, Genova, <http://sednet.org/events/sednet-conference-2017/>
- Duna Nap, 2017. Június 29, a Duna menti országok részvételével, további részletek: www.danubeday.org/

Kiadó: Bavarian Environment Agency (LfU)

86179 Augsburg, Németország www.lfu.bayern.de